

RINGKASAN

RESPONS TANAMAN KEDELAI (*Glycine max* (L.) Merrill) TERHADAP PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR JAKABA DENGAN KONSENTRASI BERBEDA (Nalla Eriva di bawah bimbingan Bapak Dr. Sosiawan Nusifera, S.P., M.P.).

Kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill) merupakan salah satu tanaman pangan yang mempunyai peran penting setelah komoditas padi dan jagung. Kedelai memiliki nilai strategis karena mampu menyuplai kebutuhan gizi masyarakat serta sebagai sumber pendapatan bagi petani. Permintaan pasar akan kedelai dari tahun ketahun semakin meningkat, sedangkan produksi tanaman kedelai masih rendah bila dibandingkan dengan konsumsi kedelai. Rendahnya produktivitas kedelai dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya, tidak menggunakan varietas unggul, pemupukan yang tidak sesuai rekomendasi, menurunnya kesuburan tanah serta serangan hama dan penyakit. Oleh karena itu, salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil tanaman adalah dengan memenuhi kebutuhan unsur hara dan peningkatan kesuburan tanah melalui pemupukan. Salah satu pupuk yang dapat digunakan adalah pupuk organik cair Jakaba (Jamur Keberuntungan Abadi), yang dihasilkan dari peraman air limbah cucian beras yang biasanya hanya dibuang dan tidak dimanfaatkan oleh masyarakat. Padahal air cucian beras ini bermanfaat baik apabila diaplikasikan pada tanaman baik sebagai air siraman maupun sebagai pupuk organik.

Penelitian ini dilaksanakan di *Teaching and Research Farm*, Fakultas Pertanian Universitas Jambi pada bulan Februari sampai Mei 2024. Percobaan ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) satu faktor yaitu pemberian Pupuk Organik Cair (POC) jakaba dengan lima taraf yaitu: 0 mL L⁻¹, 25 mL L⁻¹, 50 mL L⁻¹, 75 mL L⁻¹, dan 100 mL L⁻¹. Setiap perlakuan diulang sebanyak 5 kali sehingga terdapat 25 petak percobaan. Variabel yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah cabang primer, jumlah polong, jumlah polong berisi, bobot 100 biji, dan bobot biji pertanaman. Data yang diperoleh dari tiap variabel pengamatan dianalisis menggunakan analisis ragam. Data variabel yang diamati secara periodik dianalisis menggunakan kurva garis. Sebelum dianalisis, data terlebih dahulu diuji normalitasnya menggunakan uji Saphiro Wilk. Data yang teruji normal selanjutnya dianalisis menggunakan analisis ragam, lalu apabila hasil menunjukkan beda nyata maka dilanjutkan dengan uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf $\alpha = 5\%$. Untuk mendapatkan konsentrasi optimum, dilakukan analisis regresi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian POC jakaba mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill). Pemberian POC jakaba dengan konsentrasi 25 mL L⁻¹ hingga 100 mL L⁻¹ sama-sama memberikan pertumbuhan dan hasil terbaik pada tanaman kedelai. Namun demikian, konsentrasi optimum yang diperoleh adalah 61,72 mL L⁻¹.